

早稲田大学審査学位論文

博士（スポーツ科学）

概要書

ヨガ介入プログラムへの参加が  
日本人乳がんサバイバーの倦怠感に与える影響

Exploring the effects of participating in yoga  
intervention program on cancer-related fatigue  
among Japanese breast cancer survivors

2016年1月

早稲田大学大学院 スポーツ科学研究科

山内 やよい

YAMAUCHI, Yayoi

研究指導教員： 中村 好男 教授

## 【本論文の背景と目的】

わが国の乳がん罹患者は増加の一途をたどっている。乳がんサバイバーとも呼ばれるこれら罹患者にとって、身体活動の実施が生命予後や健康関連 QOL の維持・改善に重要であることがわかっている中、わが国においては、乳がんサバイバーの身体活動の実態や、身体活動実施における現状の問題点（阻害要因）について明らかにされていない点が多い。これら実態を把握し、身体活動と運動阻害要因との関連について明らかにすることができれば、乳がんサバイバーの身体活動実施へのバリアを取り除くことが可能になる。そして、そのバリアを解消することによって、乳がんサバイバーが身体活動に取り組みやすくなり、結果として QOL の維持・向上に繋がる。本論文は、ヨガが、乳がんサバイバーの運動阻害要因の改善を通じて QOL を高める身体活動となりえるのではないかという点に着目している。具体的には、以下の 3 点を明らかにすることを通じて、「ヨガプログラムへの参加が乳がんサバイバーの倦怠感に与える影響について検証すること」を目的としている。

- 1 乳がんサバイバーの身体活動実施状況と阻害要因を把握し、その関連について明らかにする
- 2 乳がんサバイバーの倦怠感の改善を企図したヨガ介入プログラムを実施しその影響を検証する
- 3 乳がんサバイバーに対するヨガ介入プログラムの影響を参加者の体験をもとに質的に明らかにする

## 第 1 部 序論

治療が終了した乳がんサバイバーにとって、定期的な運動の実施は、再発や死亡のリスクを低下させるだけでなく、健康関連 QOL の維持改善のために重要である。しかしながら、長期にわたり倦怠感をはじめとする心身の不調を抱えるがんサバイバーにとって、身体活動の実施は実現可能性の高い方法か、疑問が残る。乳がんサバイバーが身体活動を実施する際の課題や取り巻く環境について概観し、先行研究が豊富な米国の事例をリファレンスとして、本論文にて明らかにすべき事項を整理した。

本論文は、わが国の乳がんサバイバーの身体活動の実施状況を明らかにし、阻害要因となりうる倦怠感の解消を企図したヨガプログラムへの参加が、参加者の倦怠感、ひいては身体活動量に与える影響について、研究 1～研究 3 の実施により定量的、定性的に全体をまとめている。

## 第 2 部 日本人乳がんサバイバーの身体活動実施状況と阻害要因との関連（研究 1）

自己申告法による質問紙調査（IPAQ-SV）によって、日本人乳がんサバイバーの身体活動量を明らかにした。その結果、推奨量である中等度強度以上の身体活動を週 150 分以上実施している乳がんサバイバーの割合は、全体の 14.5%であることが明らかとなった。また 1 日のうち 10 時間以上を座って、または寝転んで過ごすものの割合は 42.2%であった。

簡易版運動阻害要因尺度にがん関連の阻害要因を追加した全 16 項目と自由記述による質問紙調査において、合計得点が高かった項目は「倦怠感がある」「がんサバイバーに指導できる専門家がいない」であった。さらに、身体活動量と阻害要因との関連を分析した結果、「倦怠感がある」が身体活動量と負の相関のあることが明らかとなった（人口統計学的要因と医学的要因を調整済）。

## 第 3 部 ヨガプログラムへの参加が倦怠感や身体活動量に与える影響（研究 2）

倦怠感の改善を企図したヨガ介入プログラム（週 1 回、12 週間）を実施した。対象は、20 歳以上の日本人乳がんサバイバー 20 名で、プログラムを完遂した 18 名を対象とした解析を行ったところ、次の結果を得ることができた。

- ・ 介入前の倦怠感は、カットオフ値(19 点)を超える強い値を示した参加者は全体の 66.7%に及んだ。
- ・ 12 週間の介入後に、対象者の身体的倦怠感および認知的倦怠感は有意に改善した。

先行研究によれば、がんサバイバーに対する種々の運動の効果として、倦怠感の改善のほか、QOL の維持やがんの再発リスクの低下、生存期間の延長などの恩恵のあることが示されている。一方で、倦怠感が阻害要因となって一般的な有酸素運動やレジスタンストレーニングの実施に至らないがんサバイバーの存在が懸念される。このような懸念に対し、ヨガは、個々の身体の状態に合わせ、段階的な負荷量で実践できるという特長があるため、治療により筋力や心肺機能の低下が著しい乳がんサバイバーや、倦怠感に苦しむがんサバイバーにとって取り組みやすい。適宜ポーズの調整が容易であるから、手術後に痛みや可動域制限のある乳がんサバイバーにも適用しやすい。

## 第 4 部 心身への気付きから継続的なヨガの実践へ（研究 3）

がん患者およびがんサバイバーを対象とした介入研究では、選択式の質問紙や生理学的指標を用いた定量的な分析が多い。一方でヨガにはインストラクター依存性が強いなど環境が結果に与える影響が強

く、統一的な指標を用いる定量的な分析だけでは普遍的な結論を得たとは断定し難い。そこで本研究では、乳がんサバイバーの語りをもとに、体験を質的に検討した。対象者は、第3部「研究2」において実施した12週間のヨガ介入プログラムへの参加者であった。

質的分析によって導き出された5つの主題「プログラム参加の動機」「身体的恩恵」「心理的恩恵」「身体と心の繋がり」「継続に対する動機付け」は、参加者がヨガプログラムを通して体験した恩恵が継続への動機付けとして作用するという機序を示唆するものである。この機序は、Bandura (1968) が提唱した社会的認知理論と照らし合わせて考えると、参加者はヨガの恩恵を認知することによりセルフエフィカシーが向上し、継続もしくは身体活動開始に向けての行動変容に繋がることを示唆するものである。ひとりひとりの体験に即した定性的な評価により、次の重要な示唆を得るものとなった。すなわち、

1. アットホームな環境で見知った仲間と参加できる身近なプログラムや、体力や体調、柔軟性に不安がある場合でも参加できるようなプログラムの存在が、参加の動機づけに重要な要素となる。
2. 治療の副作用や日常生活においてがんサバイバーが抱える身体症状、とくに倦怠感について、改善の可能性はある。
3. 気分・気持ちといった短期的な情緒の変化に加え、生き方や考え方という精神面における長期的変化にも影響を与える可能性がある。
4. 自身の心身や体調に落ち着いて向き合うことができるようになり、呼吸を通して身体と心の繋がりを感じることができるようになる。
5. 同じ罹患体験を持つ仲間との存在や、がん罹患していることを知っているインストラクターの声かけがソーシャルサポートとなり、無理なく実践できた体験が自己効力感を浮上させ、継続的な実践に向けての動機付けとして作用する。

## 第5部「総合論議」

本研究は、乳がんサバイバーを対象とした日本では初のヨガ介入研究の試みである。ヨガプログラムへの参加が乳がんサバイバーの心と身体に与える影響は大きく、特に倦怠感の解消に対し、その有用性を導き出すことができた。主な知見は以下の通りである。

研究1. 推奨身体活動量を充足している割合は83名中12名(14.5%)であった。「倦怠感がある」「指導者の不在」が、運動阻害要因の上位に挙げられ、推奨身体活動量の非充足に「倦怠感」の関連が認められた。

研究2. 介入前にカットオフ値(19点)を超える倦怠感を抱えていた割合は、66.7%であった。介入後、倦怠感の総合得点、身体的倦怠感および認知的倦怠感が介入後に有意に軽減した。歩数は、 $7709 \pm 2036$  歩(介入前→ $8429 \pm 2722$  歩(介入後))と変化した。有意差は見られなかった。

研究3. 乳がんサバイバー18人がヨガプログラムへの参加を通して得た体験は「プログラム参加の動機」「身体的恩恵」「心理的恩恵」「身体と心の繋がり」「継続的な実践への動機付け」の5つのカテゴリーに集約された。

以上、各研究の知見に共通するキーワードとして、「倦怠感の改善」が挙げられる。12週間のヨガプログラムへの参加により、倦怠感の改善を図ることができ、本論文で設定した「倦怠感を改善するためには、ガイドラインで示されている中等度強度以上の身体活動に限定せずとも、穏やかで、より実現可能性の高い介入方法として、ヨガプログラムへの参加が有効である」という主たる仮説の妥当性が裏付けられた。倦怠感とは、活動の減少や社会的役割の喪失に繋がり、QOLの低下に直結する。本論文の一連の研究によって示されたヨガによる倦怠感の改善は、日本人乳がんサバイバーの日常生活における身体活動への取り組みを支援し、社会復帰を促進するものと考えられる。ヨガは、推奨値である中等度強度以上の身体活動の枠組みを超えて、倦怠感を改善しQOLを向上させるための身体活動となりえることを示唆している。

## 【本論文の結論】

乳がんサバイバーの倦怠感に対し、ヨガプログラムへの参加が効果的かつ実践可能性の高い介入方法である。中等度強度以上の身体活動に限定せずとも、穏やかで実現可能性の高いヨガ介入により倦怠感が改善することによって、QOLを高める可能性が高い。